



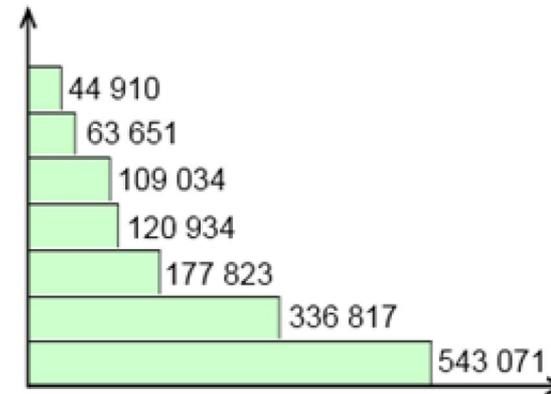
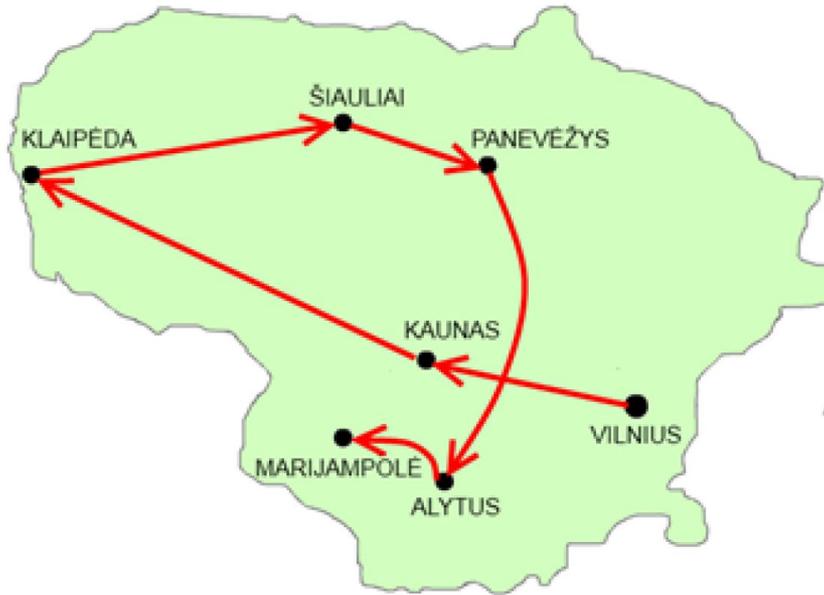
**Международный  
конкурс  
по информатике  
«Бобёр 2013»**

---

# Задания конкурса



# Задача «Города»



Правильный ответ

- А 44910     Б 109034     В 336817     Г 63651

Вопрос

Какова численность населения города ALYTUS?

# Задача «Отсутствующий кусочек»

	1	2	3	4	5	6
1	■	■	■	■	■	■
2	■	■	■	■	■	■
3	■	■	■	■	■	■
4	■	■	■	■	■	■
5	■	■	■	■	■	■
6	■	■	■	■	■	■

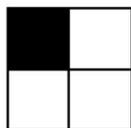
Бобёр Джон получил секретное послание. К сожалению, часть послания была уничтожена пятном красной краски. Этот случай был предусмотрен заранее. В послании есть дополнительные квадраты. Каждый квадрат в крайнем правом столбце (столбец 6) и нижнем ряду (ряд 6) закрашен таким образом, чтобы количество черных квадратов в каждом ряду и в каждом столбце было четным.

## Вопрос

Джон полагает, что существует 16 различных возможных кусочков посланий. Только 4 из них кажутся ему разумными. Какое из них должно стоять на месте красного пятна?

## Правильный ответ

А



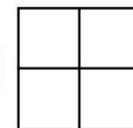
Б



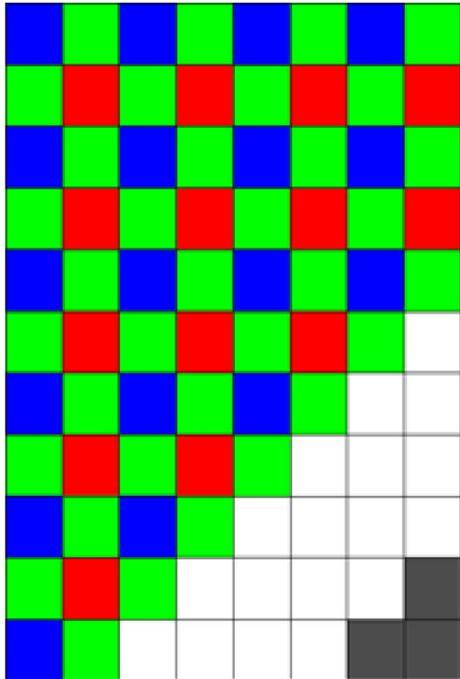
В



Г



# Задача «Сеть RGB»



Цветовая модель RGB (Red-Green-Blue красный-синий-зеленый) широко используется в электронике и компьютерах. Каждый квадрат раскрашен красным, синим или зеленым.

Частично окрашенная сеть 8 x 11 показана на рисунке слева. Обратите внимание, что в первом столбце голубой чередуется с зеленым, во втором - зеленый с красным, в третьем - голубой с зеленым и т.д

## Вопрос

Предполагая, что раскраска сетки остается такой же, определите, какова цветовая последовательность заштрихованной области в правом нижнем углу.

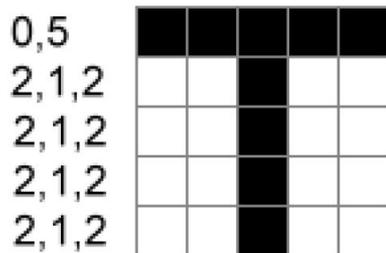
## Правильный ответ



# Задача

## «Чёрно – белые изображения»

Изображения на компьютере разделены на сеть маленьких точек, называемых пикселями. В черно-белых изображениях каждый пиксель либо черный, либо белый. Компьютер может представлять черно-белые изображения с помощью чисел, например:



Первое число показывает количество белых пикселей, следующее число - количество черных и т.д. Таким образом, первая линия состоит из 0 белых пикселей, следом за которыми идут 5 черных пикселей. Вторая линия состоит из 2 белых, 1 черного и 2 белых пикселей.

### Вопрос

Какая буква будет представлена следующими числами?

0,1,3,1

0,1,3,1

0,5

0,1,3,1

0,1,3,1

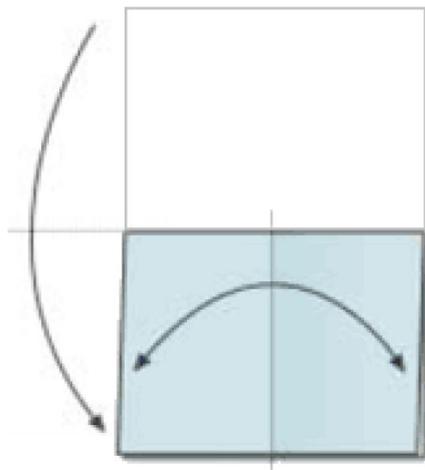
### Правильный ответ

А В  Б Х  В Н  Г Е



# Задача «Как расположить страницы?»

Редактор должен создать восьмистраничный буклет из одного листа бумаги. Лист будет сложен вдвое (см. картинку слева; лист можно сложить по-разному по схеме на рисунке, делая сгибы внутрь или наружу и в разной очередности), а затем разрезан на отдельные страницы, чтобы читатель смог переворачивать их в правильном порядке. Редактор должен придумать, как расположить страницы на листе так, чтобы буклет мог быть прочитан.



## Правильный ответ

<b>А</b>	5	4
	8	1

<b>Б</b>	7	6
	2	3

<b>В</b>	5	3
	7	1

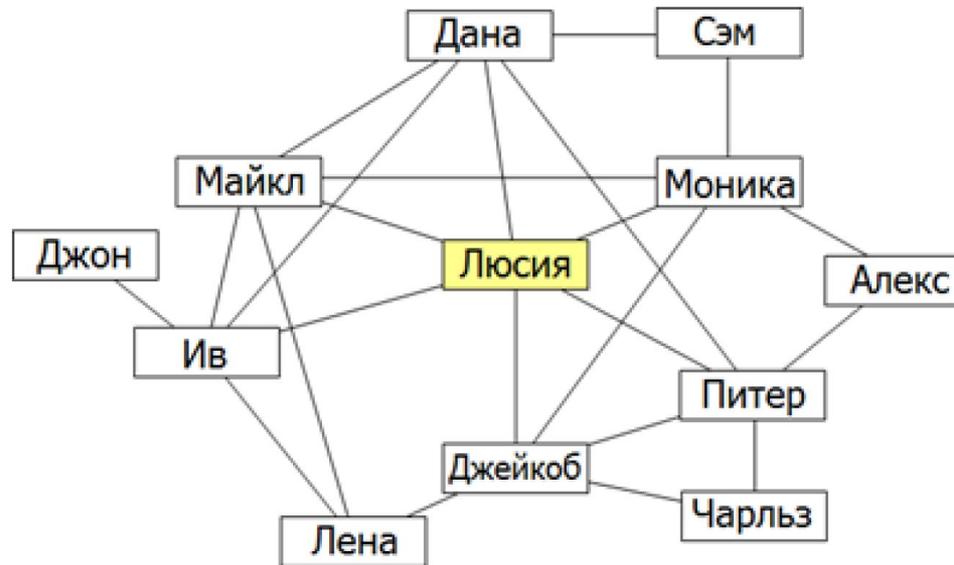
<b>Г</b>	7	2
	6	3

## Вопрос

Редактор приготовил 4 варианта расположения страниц на листе. Нам видна только одна сторона листа, но мы можем понять, что одно из расположений неверное. Которое?



# Задача «Друзья»



Люсия и ее друзья зарегистрированы в социальной сети.

Линия обозначает дружбу между двумя людьми. Например, Алекс – друг Моника, но не друг Люсии. Если кто-то делится фотографией с кем-то из друзей, то эти друзья могут комментировать фотографию. Если кто-то комментирует фотографию, то все его друзья могут видеть комментарий и фотографию, но не могут комментировать ее, если изначально не могли.

## Правильный ответ

- А Дана, Майкл, Ив       Б Дана, Ив, Моника       В Майкл, Ив, Джейкоб  
 Г Майкл, Питер, Моника       Без ответа



# Спасибо за работу !

Подготовил:

Учитель информатики и ИКТ МБОУ СОШ № 9 А.В.Ильенко

2013 год

